

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN SISTEM PENJADWALAN KERJA SHIFT UNTUK
DIVISI HOME CARE
(STUDI KASUS: PT. SUPRA PRIMATAMA NUSANTARA (BIZNET))**

***DEVELOPMENT OF SHIFT WORK SCHEDULING SYSTEM
FOR HOME CARE DIVISION
(CASE STUDY: PT. SUPRA PRIMATAMA NUSANTARA (BIZNET))***



GHUFRON EDI WIBOWO

175610100

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM YOGYAKARTA**

2020

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN SISTEM PENJADWALAN KERJA SHIFTING
UNTUK DIVISI HOME CARE
(STUDI KASUS: PT. SUPRA PRIMATAMA NUSANTARA (BIZNET))**

***DEVELOPMENT OF SHIFT WORK SCHEDULING SYSTEM
FOR HOME CARE DIVISION
(CASE STUDY: PT. SUPRA PRIMATAMA NUSANTARA (BIZNET))***

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Jenjang Strata Satu (S1)**

Program Studi Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer

**AKAKOM
Yogyakarta**

Disusun Oleh

GHUFRON EDI WIBOWO

175610100

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA**

2020

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN SISTEM PENJADWALAN KERJA SHIFTING
UNTUK DIVISI HOME CARE
(STUDI KASUS: PT. SUPRA PRIMATAMA NUSANTARA (BIZNET))**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

Ghufron Edi Wibowo
175610100


Telah dipertahankan didepan tim penguji
Pada Tanggal 8 Juni 2020

Susunan Tim Penguji



Pembimbing / Penguji


Dr. Bambang P.D.P., S.E, Akt., S.Kom, MMSI
NIP/NPP. 151185

Ketua Penguji


Ir. Totok Suprawoto, M.M., MT
NIP/NPP. 851013

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal


Ketua Program Studi Sistem Informasi

Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs.
NIP/NPP. 19780315 200501 2 002
25 AUG 2020

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis mengacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 31 Juli 2020



GHUFRON EDI WIBOWO

PERSEMBAHAN

- Terima kasih kepada Allah SWT, atas nikmat dan karunia yang tak terhitung. Jadikanlah hamba Mu ini orang yang selalu mensyukuri Nikmat Mu.
- Nabi Muhammad SAW, semoga keselamatan selalu tercurah kepadamu dan semoga umatmu ini dapat meneladani akhlak mu yang mulia.
- Kepada orang tuaku tercinta yang selalu berjuang dan berdoa untukku. Kalian adalah motivasi terkuat dalam hidupku. Maaf karena selalu merepotkan kalian.
- Sahabat-sahabatku tercinta yang tak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih telah mewarnai hari-hariku. “Sahabat merupakan salah satu sumber kebahagiaan dikala kita merasa tidak bahagia”.
- Aku belajar, aku tegar, dan aku bersabar hingga aku berhasil. Terimakasih untuk semua.

MOTTO

Kamu tidak perlu bertanya kenapa Tuhan mengujimu begitu berat hingga kamu terjatuh dan tersangkut, karena jawabannya ada pada kekuatan yang ada dalam jiwamu, berdirilah lalu buktikan bahwa Tuhan tak pernah salah jika telah mempercayaimu.

Kebahagiaan yang membawa kenikmatan ketika kita saling berbagi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
KATA PENGANTAR.....	xiii
ABSTRAK	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Bagi Tempat Penelitian.....	3
1.5.2 Bagi Perguruan Tinggi.....	4
1.5.3 Bagi Mahasiswa.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 <i>Customer Experience</i>	10
2.2.1.1 Menciptakan <i>Customer Experience</i>	11
2.2.1.2 Strategi <i>Customer Experience</i>	12
2.2.2 Panduan menyusun Jadwal Kerja Shift sesuai Undang-undang Ketenagakerjaan	13
2.3.2.1 Ketentuan Karyawan Kerja Shift Menurut UU Ketenagakerjaan .	13
2.3.2.2 Hal penting yang harus diperhatikan sebelum menyusun Jadwal Kerja Shift.....	14
2.3.2.3 Penjadwalan Kerja Shift.....	14
2.3.2.4 Empat Grup, Tiga Shift.....	14
2.3.2.5 Tiga Grup Tiga Shift	15
2.3.2.6 Tiga Grup Dua Shift.....	16
2.2.3 Pengertian Sistem.....	17
2.2.4 Dasar Teori Basis Data	18
2.3.4.1 Pengertian Basis Data	18
2.3.4.2 Operasi Dasar Basis Data.....	19

2.3.4.3 Bahasa Basis Data (<i>Database Language</i>)	20
2.2.5 Pengertian Diagram Arus Data (DAD)	22
2.2.5.1 Diagram Jenjang	22
2.2.5.2 Diagram Konteks	22
2.2.5.3 Pengertian Diagram Arus	23
2.2.5.4 Aturan Main <i>Data Flow Diagram</i>	25
2.2.5.5 Teknik Membuat <i>Data Flow Diagram</i>	25
2.2.6 Bahasa Pemrograman dan Perangkat Lunak.....	26
2.2.6.1 PHP	26
2.2.6.2 HTML	27
2.2.6.3 Laravel	27
2.2.6.4 MySQL.....	27
2.2.7 Obyek Penelitian.....	28
2.2.7.1 Profil/Instansi Perusahaan.....	29
2.2.7.2 Visi Perusahaan.....	30
2.2.7.3 Misi Perusahaan	31
2.2.7.4 Logo Instansi.....	31
2.2.7.5 Struktur Organisasi Perusahaan	32
2.2.7.6 Departemen Customer Experience Biznet	33
2.2.7.7 Struktur Customer Experience Biznet.....	36
BAB III METODE PENELITIAN	40
3.1 Bahan/Data.....	40
3.2 Peralatan.....	40
3.2.1 Perangkat Keras	40
3.2.2 Perangkat Lunak	41
3.3 Prosedur Pengumpulan Data	41
3.3.1 Pengumpulan Data	42
3.3.2 Pengguna Sistem.....	43
3.4 Analisis dan Rancangan Sistem	43
3.4.1 Analisis Sistem Penjadwalan Kerja Shift yang sudah berjalan.....	44
3.4.2 Analisis Dokumen Sistem Penjadwalan Kerja Shift sedang berjalan .	45
3.4.2.1 SOP (<i>Standart Operational Prosedure</i>) Request Jadwal Kerja Shift	45
3.4.2.2 Alur Sistem Jadwal Kerja Shift pada Divisi Home Care	47
3.4.2.3 Proses Penyusunan Jadwal Kerja Shift	47
3.4.2.4 Komposisi Penjadwalan Kerja Shfit	49
3.4.2.5 Identifikasi Masalah.....	50
3.4.2.6 Rancangan Sistem yang Diusulkan	50
3.4.3 Analisis Prosedur yang diusulkan	53
3.4.3.1 Prosedur Supervisor akses Sistem.....	53
3.4.3.2 Prosedur Leader akses Sistem.....	53
3.4.3.3 Prosedur Staff akses Sistem	54
3.4.4 Analisis Kebutuhan Teknologi.....	55
3.4.5 Perancangan Sistem	55
3.4.6 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	56
3.4.6.1 Diagram Konteks	56
3.4.6.2 Diagram Jenjang	56
3.4.6.3 Diagram Alir Data Level 1	59
3.4.6.4 Diagram Alir Data Level 2 Proses 1	60
3.4.6.5 Diagram Alir Data Level 2 Proses 2	63

3.4.6.6 Diagram Alir Data Level 2 Proses 3	64
3.4.7 Struktur Tabel.	65
3.4.8 Rancangan Antar Muka Sistem.....	71
3.4.8.1 Rancangan Halaman <i>Login</i>	72
3.4.8.2 Rancangan Halaman Tambah <i>Request</i> Jadwal.....	74
3.4.8.3 Rancangan Halaman <i>Request</i> Jadwal.....	74
3.4.8.4 Rancangan <i>Approval Request</i> Jadwal	75
3.4.8.5 Rancangan Halaman Membuat Jadwal	76
3.4.8.6 Rancangan Halaman Proses <i>Approval</i> Jadwal Shift	77
3.4.8.7 Rancangan Halaman Jadwal setelah di- <i>approval</i>	78
3.4.8.8 Rancangan Halaman Cetak Jadwal	78
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	78
4.1 Login	78
4.1.1 Implementasi Login	78
4.1.2 Pembahasan Login	79
4.2 Tambah <i>Request</i> Jadwal	80
4.2.1 Implementasi Tambah <i>Request</i> Jadwal	80
4.2.2 Pembahasan Tambah <i>Request</i> Jadwal.....	81
4.3 <i>Request</i> Jadwal	82
4.3.1 Implementasi <i>Request</i> Jadwal	82
4.3.2 Pembahasan <i>Request</i> Jadwal.....	83
4.4 <i>Approval Request</i> Jadwal.....	83
4.4.4 Implementasi <i>Approval Request</i> Jadwal	83
4.4.5 Pembahasan <i>Approval Request</i> Jadwal	85
4.5 Membuat Jadwal	85
4.5.4 Implementasi Membuat Jadwal	85
4.5.5 Pembahasan Membuat Jadwal	87
4.6 Proses <i>Approval</i> Jadwal Shift.....	88
4.6.4 Implementasi Proses <i>Approval</i> Jadwal Shift.....	88
4.6.5 Pembahasan Proses <i>Approval</i> Jadwal Shift.....	89
4.7 Jadwal setelah di- <i>Approval</i>	90
4.7.1 Implementasi Jadwal setelah di- <i>Approval</i>	90
4.7.2 Pembahasan Jadwal setelah di- <i>Approval</i>	91
4.8 Cetak Jadwal	92
4.8.1 Implementasi Cetak Jadwal	92
4.8.2 Pembahasan Cetak Jadwal	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	95
5.1 Kesimpulan	95
5.2 Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model 4 Grup 3 Shift.....	15
Gambar 2.2	Model 3 Grup 3 Shift.....	16
Gambar 2.3	Model 3 Grup 2 Shift.....	16
Gambar 2.4	Notasi kesatuan luar di DFD	23
Gambar 2.5	Arus data yang mengalir dari kesatuan luar ke proses	24
Gambar 2.6	Notasi proses di DFD	24
Gambar 2.7	Simbol dari simpanan data di DFD	25
Gambar 2.8	Logo Biznet Networks.....	31
Gambar 2.9	Struktur Organisasi Biznet Networks	36
Gambar 2.10	Ruang <i>Customer Experience</i> Biznet.....	35
Gambar 2.11	Struktur Organisasi <i>Customer Experience</i> Biznet.....	37
Gambar 3.1	<i>Request</i> Jadwal Masuk/Libur	46
Gambar 3.2	<i>Request</i> Pertukaran Jadwal	46
Gambar 3.3	Alur Sistem Jadwal Kerja Shift yang sedang berjalan	47
Gambar 3.4	Tampilan Proses Pembuatan Jadwal Kerja Shift.....	48
Gambar 3.5	Pengaturan Komposisi Penjadwalan Home Care Bagian Tier 2.	50
Gambar 3.6	Pengaturan Total Komposisi Penjadwalan Staff Home Care.....	50
Gambar 3.7	Proses <i>Request</i> Jadwal Masuk/Libur Kerja Shift	51
Gambar 3.8	Proses Membuat Jadwal Kerja Shift.....	52
Gambar 3.9	Proses <i>Request</i> Pertukaran Jadwal.....	52
Gambar 3.10	Diagram Konteks.....	57
Gambar 3.11	Diagram Jenjang	58
Gambar 3.12	Diagram Alir Data Level 1	59
Gambar 3.13	Diagram Alir Data Level 2 Proses 1.....	62
Gambar 3.14	Diagram Alir Data Level 2 Proses 2.....	63
Gambar 3.15	Diagram Alir Data Level 2 Proses 3.....	64
Gambar 3.16	Struktur Tabel.....	71
Gambar 3.17	Tampilan Rancangan Halaman <i>Login</i>	72
Gambar 3.18	Tampilan Rancangan Halaman Tambah <i>Request</i> Jadwal.....	74
Gambar 3.19	Tampilan Rancangan Halaman <i>Request</i> Jadwal.....	75
Gambar 3.20	Tampilan Rancangan Halaman <i>Approval Request</i> Jadwal	75
Gambar 3.21	Tampilan Rancangan Membuat Jadwal.....	76
Gambar 3.22	Tampilan Rancangan Halaman <i>Approval</i> Jadwal Shift.....	76
Gambar 3.23	Tampilan Rancangan Data Jadwal Shift setelah di- <i>approval</i>	78
Gambar 3.24	Tampilan Rancangan Halaman Cetak Jadwal Shift	77
Gambar 4.1	Tampilan halaman <i>Login</i> Pengguna	78
Gambar 4.2	Kode Proses Login	79
Gambar 4.3	Tampilan Halaman Tambah <i>Request</i> Jadwal	80
Gambar 4.4	Kode Proses Tambah <i>Request</i> Jadwal	81
Gambar 4.5	Tampilan Halaman <i>Request</i> Jadwal.....	82
Gambar 4.6	Kode <i>Request</i> Jadwal.....	83
Gambar 4.7	Tampilan Halaman <i>Approval Request</i> Jadwal	84
Gambar 4.8	Kode Proses Tambah <i>Approval Request</i> Jadwal	85
Gambar 4.9	Tampilan Halaman Membuat Jadwal	86

Gambar 4.10	Kode Proses Membuat Jadwal.....	87
Gambar 4.11	Tampilan Halaman Proses <i>Approval</i> Jadwal.....	88
Gambar 4.12	Kode Proses <i>Approval</i> Jadwal.....	89
Gambar 4.13	Tampilan Halaman Jadwal setelah di- <i>Approval</i>	90
Gambar 4.14	Kode Jadwal setelah di- <i>Approval</i>	91
Gambar 4.15	Tampilan Halaman Cetak Jadwal.....	92
Gambar 4.16	Kode Cetak Jadwal	93

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan dengan penelitian sebelumnya	8
Tabel 3.1	Perangkat Keras.....	41
Tabel 3.2	Perangkat Lunak.....	41
Tabel 3.3	Struktur Tabel Karyawan	66
Tabel 3.4	Struktur Tabel <i>Request</i> Jadwal Masuk/Libur	67
Tabel 3.5	Struktur Tabel Pembagian Jam Kerja.....	67
Tabel 3.6	Struktur Tabel Jadwal.....	68
Tabel 3.7	Struktur Tabel Komposisi	68
Tabel 3.8	Struktur Tabel Pertukaran Jadwal	69
Tabel 3.9	Struktur Tabel Lembur	69
Tabel 3.10	Struktur Tabel <i>Request</i> Ijin Kerja (<i>Off Duty</i>)	70
Tabel 3.11	Struktur Tabel <i>Request</i> Cuti	70

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Sistem Penjadwalan Kerja Shift untuk Divisi Home Care (Studi Kasus: PT. Supra Primatama Nusantara (Biznet))”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan program sarjana jurusan sistem informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta. Atas segala kekurangan, keterbatasan pengetahuan, pengalaman, kemampuan serta kendala dalam membuat skripsi ini jauh dari sempurna, namun berkat bimbingan, dukungan serta doa dari berbagai pihak menjadikan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

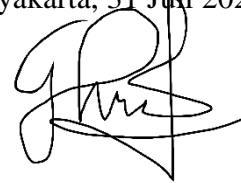
Selama menyelesaikan penyusunan skripsi ini penulis telah banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T. selaku ketua yayasan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta.
2. Ibu Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs. selaku ketua program studi Sistem Informasi (S1) di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta.
3. Dr. Bambang P.D.P., S.E, Akt., S.Kom, MMSI selaku dosen pembimbing dan penguji yang telah banyak memberikan pengarahan, petunjuk saran serta bimbingan yang sangat besar manfaatnya dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T. dosen wali dan penguji yang telah banyak memberikan pengarahan, petunjuk saran serta bimbingan yang sangat besar manfaatnya dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staf karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta.
6. PT. Supra Primatama Nusantara (Biznet) yang telah membantu dan memberikan izin untuk melakukan penelitian.
7. Istri tercinta yang selalu mendukung dan membantu saya.
8. Rekan-rekan seperjuangan saya yang telah mendukung dan membantu saya.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dalam skripsi ini agar menjadi lebih baik. Akhir kata besar harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 31 Juli 2020



Ghufon Edi Wibowo

ABSTRAK

PT. Supra Primata Nusantara (Biznet) merupakan perusahaan yang fokus di bidang telekomunikasi dan multimedia yang menerapkan sistem kerja karyawan dengan cara metode shift, yaitu pergeseran atau penetapan jam kerja (dari jam kerja pada umumnya) yang terjadi satu kali dalam 24 jam. Pembuatan jadwal kerja khususnya pada divisi Home Care sudah menggunakan sistem yang terkomputerisasi namun belum ada aplikasi yang mendukung data saling terintegrasi antara data karyawan dan data pendukung pembuatan jadwal lainnya sehingga mengalami hambatan dalam menyelesaikan pembuatan jadwal kerja shift.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki sistem pembuatan jadwal kerja shift yang dinilai masih kurang efektif dengan cara membangun sebuah aplikasi berbasis web dengan menggunakan teknologi *Framework Laravel*. Di tengah perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang sangat pesat, khususnya dibidang teknologi informasi, *website* dinilai sangat penting bagi perusahaan karena *website* dapat memproses pengelolaan data dan informasi-informasi yang dibutuhkan dengan lebih cepat dan efektif.

Penelitian ini dimulai dengan cara pengumpulan data, dilanjutkan perancangan sistem dengan menggunakan data *flow* diagram dan desain antarmuka sistem, kemudian diakhiri dengan implementasi dan pembahasan sistem menggunakan *Framework Laravel*. Hasil dari penelitian ini, sistem yang dibangun akan membantu menyusun jadwal kerja shift. Sistem juga dapat digunakan oleh karyawan untuk melakukan permintaan/*request* jadwal masuk atau libur, cuti, pertukaran jadwal, ijin kerja dan lembur. Presensi karyawan masih menggunakan media lain sehingga perlu dilakukan pengembangan sistem pada masa yang akan datang.

Kata Kunci: jadwal kerja shift, Framework Laravel, sistem, website.

ABSTRACT

PT. Supra Primatama Nusantara (Biznet) is a company focused on telecommunications and multimedia that applies a shifting work system for its employees, the intention is a shift or stipulation of working hours (from general working hours) which occurs once in 24 hours. Making work schedules, especially in the Home Care division already uses a computerized system but there is no application that supports data integrated between employee data and other schedule supporting data so that it experiences obstacles in completing the making of shift work schedules.

The purpose of this research is to improve the system of making work shift schedules which are considered less effective by developing a web-based application using Laravel Framework technology. In the midst of the rapid development of technology and science, especially in the field of information technology, the website is considered very important for the company because the website can process the management of data and information needed more quickly and effectively.

This study began with data collection, followed by system design using data flow diagrams and system interface design, then ended with the implementation and discussion of the system using the Laravel Framework. The results of this study, the system built will help arrange shift work schedules. The system can also be used by employees to make schedule requests, vacation requests, schedule switch requests, time off requests and overtime requests. The employee presence is still using other media so that in the future it is necessary to develop the system.

Keywords: shift work schedule, Laravel Framework, system, website